

DINION7000 Camera Kits

VKC 4075 | VKN 5085 | NKN 710xx

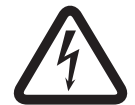


es Manual de instalación

Tabla de contenidos

1 Seguridad

1.1 Explicación de los mensajes de seguridad



Peligro!
Indica una situación peligrosa que, si no se evita, dará como resultado lesiones graves o incluso la muerte.



Aviso!
Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones graves o incluso la muerte.



Precaución!
Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones leves o moderadas.



Nota!
Indica una situación que, si no se evita, podría resultar en daños al equipo o al medio ambiente, o en la pérdida de datos.

1.2 Precauciones de seguridad



Aviso!
Tensión peligrosa
Proceda con cuidado al realizar trabajos en la carcasa. Hay tensión peligrosa en la carcasa cuando está conectada a la alimentación de CA. No toque los terminales de alimentación cuando la unidad está encendida.



Precaución!
La instalación la debe realizar únicamente personal cualificado de conformidad con el National Electrical Code NEC (NEC 800 CEC Section 60) de EE. UU. o las normas aplicables en su país.



Precaución!
El dispositivo debe estar conectado a tierra.

La toma de tierra de seguridad (alimentación) se indica con el símbolo .



Precaución!
Estas unidades se deben montar de forma correcta y segura en una estructura de soporte que pueda aguantar el peso de la unidad. Tenga cuidado al seleccionar los soportes o los posicionadores (no incluidos) para la instalación; debe tener muy en cuenta la superficie de montaje y el peso de la unidad.



Precaución!
Para proteger el dispositivo, el sistema de protección de los circuitos se debe asegurar con una potencia del fusible máxima de 16 amperios. Debe cumplir la norma NEC 800 (CEC sección 60).

1.3 Instrucciones de seguridad importantes

Lea y siga las instrucciones de seguridad que se detallan a continuación, y guárdelas para poder consultarlas en el futuro. Preste atención a todas las advertencias antes de utilizar la unidad.

1. Límpiela sólo con un paño seco. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.
2. La unidad no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
3. No derrame líquido de ningún tipo en la unidad.
4. Tome las precauciones necesarias para proteger la unidad de tormentas eléctricas y subidas de tensión.
5. Ajuste sólo los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento.
6. Utilice la unidad sólo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta.
7. A menos que esté cualificado para ello, no intente reparar una unidad dañada. Todas las reparaciones deben correr a cargo de personal de servicio cualificado.
8. Instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y conforme a las normas aplicables en su país.
9. Utilice sólo conexiones y accesorios especificados por el fabricante.

Desconexión de la alimentación: las unidades disponen de alimentación siempre que el cable de alimentación esté enchufado en la fuente de alimentación. El cable de alimentación es el principal dispositivo de interrupción de tensión de todas las unidades.

Conmutador de alimentación: incorpore un conmutador de alimentación, con una separación mínima entre contactos de 3 mm en cada polo, a la instalación eléctrica del edificio. Si resulta necesario abrir la carcasa, utilice este conmutador de alimentación como principal dispositivo de interrupción de tensión de la unidad.

Toma de tierra coaxial:

- Conecte el sistema de cableado a tierra si va a conectar un sistema de cableado externo a la unidad.
- Los equipos de exteriores solo deben conectarse a las entradas de esta unidad una vez que el enchufe con toma de tierra de esta unidad se haya conectado a una toma de corriente con toma de tierra, o bien que su terminal con toma de tierra esté correctamente conectado a una fuente con toma de tierra.
- Desconecte los conectores de entrada de la unidad de los equipos de exteriores antes de desconectar el enchufe con toma de tierra o el terminal con toma de tierra.
- Tome las precauciones de seguridad adecuadas, tales como conectar las tomas de tierra, para cualquier dispositivo de exteriores que se conecte a esta unidad.

La sección 810 del *National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70* proporciona instrucciones para realizar una toma de tierra adecuada de la estructura de montaje y soporte, del coaxial a una unidad de descarga, así como información sobre el tamaño de los conductores de tierra, la ubicación de la unidad de descarga, la conexión a electrodos de tierra y los requisitos de la toma de tierra.

1.4 Cumplimiento con FCC e ICES

Información de FCC e ICES
(Solo modelos para EE.UU. y Canadá).
Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones:

– Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales.
– Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de **Clase A**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 de las normas de la FCC e ICES-003 de Industry Canada. Estos límites se han establecido con el fin de proporcionar una protección adecuada frente a interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un **entorno comercial**. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Si se utiliza en zonas residenciales, es posible que cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregirlas corriendo con los gastos.
No se podrá realizar ninguna modificación, intencionada o involuntaria, no aprobada expresamente por los responsables de la conformidad. Dichas modificaciones podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Si es necesario, el usuario debe consultar al distribuidor o a un técnico de radio y televisión con experiencia para corregir el problema.
Puede que el usuario encuentre útil el siguiente folleto, preparado por la Federal Communications Commission: How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Cómo identificar y solucionar problemas de interferencia de radio y televisión). Este folleto está disponible en U.S. Government Printing Office (Oficina estatal de impresión) de EE. UU., Washington, DC 20402, n.º de ref. 004-000-00345-4.

1.5 Notificaciones



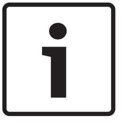
Nota!
Los elementos ópticos son sensibles y deben estar protegidos en todo momento. No deje que ningún objeto entre en contacto con las superficies de cristal y no toque los elementos ópticos con los dedos.



Nota!
Dado que la pérdida de vídeo es un elemento inherente a la grabación de vídeo digital, Bosch Security Systems no se hace responsable de ningún daño derivado de la pérdida de información de vídeo.



Para minimizar el riesgo de pérdida de información, se recomienda la implementación de varios sistemas de grabación redundantes, así como el uso de un procedimiento para realizar copias de seguridad de toda la información analógica y digital.



Nota!
Se recomienda que las tarjetas de memoria se utilicen solo para el almacenamiento local de grabaciones con alarma.

2 Información abreviada

Este manual se ha recopilado con mucha atención y la información que contiene se ha comprobado minuciosamente. El texto se corrigió en el momento de la impresión, pero el contenido puede cambiar sin previo aviso. Bosch Security Systems no acepta ninguna responsabilidad por daños derivados directa o indirectamente de fallos, elementos incompletos ni discrepancias entre el documento y el producto descrito.

Marcas comerciales
Todos los nombres de productos de software y hardware utilizados en este documento pueden ser marcas comerciales registradas y han de tratarse en consecuencia.

Más información
Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina de Bosch Security Systems más cercana o visite www.boschsecurity.com



http://www.boschsecurity.com/catalog_overview.htm

3 Descripción del sistema

Estos kits de cámaras son paquetes de cámaras completos que incluyen una cámara y lente instaladas dentro de una carcasa resistente (grado de protección IP-66). Además, también se proporciona un soporte de pared con alimentación directa. Todos los kits disponen de un calefactor, un ventilador y un parasol. El tamaño máximo de cámara/lente (Al. x An. x Pr) para todos los modelos es de 91 x 81 x 262 mm (3,6 x 3,2 x 10,3 pulg.).
Los kits se ofrecen con la posibilidad de seleccionar la fuente de alimentación de entrada (24 V de CA / 230 V de CA) y varias posibilidades de conexión:

- carcasas con prensaestopas de alimentación directa en la parte posterior y la base para el cableado de alimentación y de señal
- carcasas con cables previamente introducidos a través de los orificios de conexión ubicados en la base de la carcasa
- carcasas con conectores traseros para un conector de alimentación de 4 polos y un conector BNC, junto con un prensaestopas de alimentación directa opcional (para Ethernet y otro cableado)

Los kits de cámaras IP pueden utilizar la alimentación a través de PoE (si está conectada) a fin de recibir la alimentación directamente a través del cable Ethernet (esta alternativa se puede observar como una conexión de apoyo con respecto a la conexión de la alimentación normal de la cámara desde el PCB de la carcasa).

3.1 Modelos disponibles

Están disponibles los modelos siguientes:

Modelo	Tensión de entrada de la carcasa	Tipo de cámara	Conexión	Precableada
VKC--xxx-50	230 V de CA	DINION AN 4000	Conectores de alimentación y BNC	No
VKN--xxx-50	230 V de CA	DINION AN 5000	Conectores de alimentación y BNC	No
VKC--xxx-20	24 V de CA	DINION AN 4000	Alimentación directa	Sí (cable de alimentación y de vídeo)
VKN--xxx-20	24 V de CA	DINION AN 5000	Alimentación directa	Sí (cable de alimentación y de vídeo)

Modelo	Tensión de entrada de la carcasa	Tipo de cámara	Conexión	Precableada
NKN-xxxxx-10N	24 V de CA	DINION IP 7000	Conectores de alimentación y BNC Prensaestopas M20 (para el cable Ethernet)	No
NKN-xxxxx-20N	24 V de CA	DINION IP 7000	Alimentación directa	Sí (solo el cable de alimentación)

4 Información de planificación

4.1 Lista de componentes

Cantidad	Elemento	Material
1	Carcasa (con parasol, cámara y lentes instalados)	Aluminio
2	Tornillo, 1/4-20 x 0,5 pulg.	Acero inoxidable
2	Arandela de resorte	M6 de acero inoxidable
4	Tornillo a prueba de sabotajes	M3,5 T15
1	Llave a prueba de sabotajes	M3,5 T15
1	Llave Allen	1/4-20 x 0,5 pulg.
3	Tapón (instalado en lugar del prensaestopas, en algunos modelos)	Silicona M4
1	Herramienta rosa (para introducir los cables)	Poliéster
1	Soporte de pared con alimentación directa	Aluminio
1	Paquete con la documentación	

Prensaestopas para los modelos sin precableado

Cantidad	Elemento	Material
2	Prensaestopas de 3/8 pulg. Racores NPT con tuerca de fijación	Poliamida/neopreno
1	Prensaestopas de 1/2 pulg. Racores NPT con tuerca de fijación	Poliamida/neopreno
1	Prensaestopas de M20 x 1,5	Poliamida/neopreno

Modelos analógicos con conectores traseros

Cantidad	Elemento	Material
1	Conector para cables de 4 polos, hembra	ABS
1	Conector para cables de 4 polos, macho	ABS

4.2 Desembalaje

Desembale y manipule el equipo con cuidado. Si parece que algún componente se ha dañado durante el transporte, informe al transportista inmediatamente.
Compruebe que están incluidas todas las piezas. Si falta algún artículo, comuníquelo al representante de ventas o al representante de atención al cliente de Bosch Security Systems.
La caja original es el embalaje más seguro para transportar la unidad y deberá utilizarse para su devolución en caso de que deba repararse.

4.3 Herramientas necesarias

- Destornillador pequeño de punta plana
- Destornillador de estrella (nº 1)
- Llave ajustable
- Alicate/pelacables

5 Instalación



Precaución!
La instalación la debe realizar únicamente personal cualificado de conformidad con el National Electrical Code NEC (NEC 800 CEC Section 60) de EE. UU. o las normas aplicables en su país.



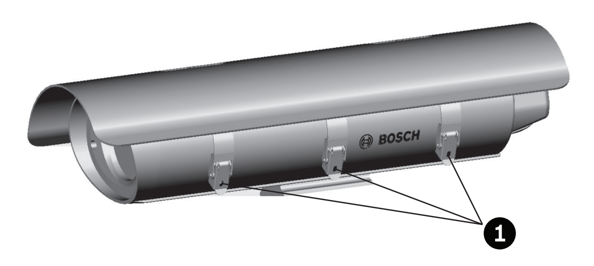
Precaución!
Estas unidades se deben montar de forma correcta y segura en una estructura de soporte que pueda aguantar el peso de la unidad. Tenga cuidado al seleccionar los soportes o los posicionadores (no incluidos) para la instalación; debe tener muy en cuenta la superficie de montaje y el peso de la unidad.

5.1 Apertura de la cubierta



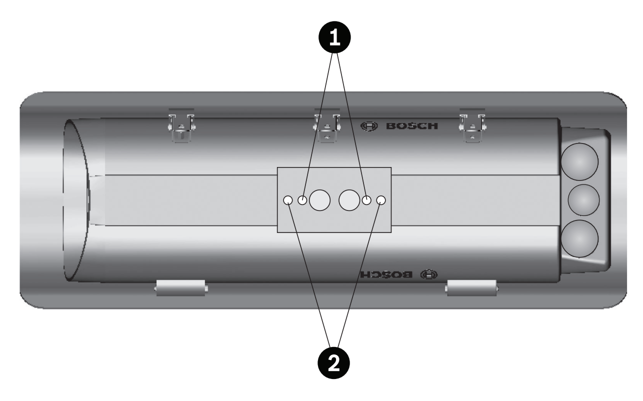
Precaución!
El calefactor estará caliente durante el funcionamiento.
¡No lo toque! Antes de trabajar con la cámara, cerciórese siempre de que el calefactor esta desconectado y frío.

Para abrir la cubierta, deslice los tres pasadores (1) situados en el lateral de la carcasa. Si se han instalado los tornillos a prueba de sabotajes, utilice la llave suministrada para desatornillarlos antes de abrir los pasadores.



5.2 Instalación del soporte y la carcasa

1. Prepare y asegure el soporte a la pared o la superficie de montaje tal y como se describe en el manual de instalación del modelo LTC 9215/00 que se incluye en el paquete con la documentación.
   Nota: si desea introducir los cables desde la parte trasera del soporte, cerciórese de que el lugar en el que se instale el soporte dispone de espacio trasero suficiente para enrutar y conectar los cables.
2. En el caso de las carcasas en las que **no** se haya introducido el cableado previamente, conecte todos los cables necesarios al PCB de la carcasa y a la cámara (consulte *Conexión de los cables en la carcasa, Página 17*).
3. Coloque la carcasa sobre el soporte e introduzca los cables salientes a través del soporte como se describe en *Introducción de los cables a través del soporte, Página 16*.
4. Conecte la carcasa al soporte por medio de dos (2) tornillos y arandelas de 1/4-20 x 0,5 pulg. que se proporcionan en el kit de montaje. Para conseguir una conexión segura se deben utilizar las arandelas de resorte.
   El conjunto de orificios roscados de 1/4-20 (2) situados más hacia el exterior se utiliza para el montaje en soportes LTC 9215/00, y los orificios roscados de 1/4-20 (1) que se encuentran más hacia el interior están destinados al montaje en todos los demás soportes y posicionadores.



5. Conecte el cable de alimentación a una fuente alimentación de entrada (en caso necesario, utilice los conectores de cable dentro de una caja de conexión para evitar la filtración de agua).
   Los códigos de color del cableado del kit son los siguientes:

Color	**Conexión**
Verde	Toma de tierra
Blanco	24 V de CA
Negro	24 V de CA

Tabla 5.1: Kit de 24 V de CA precableado

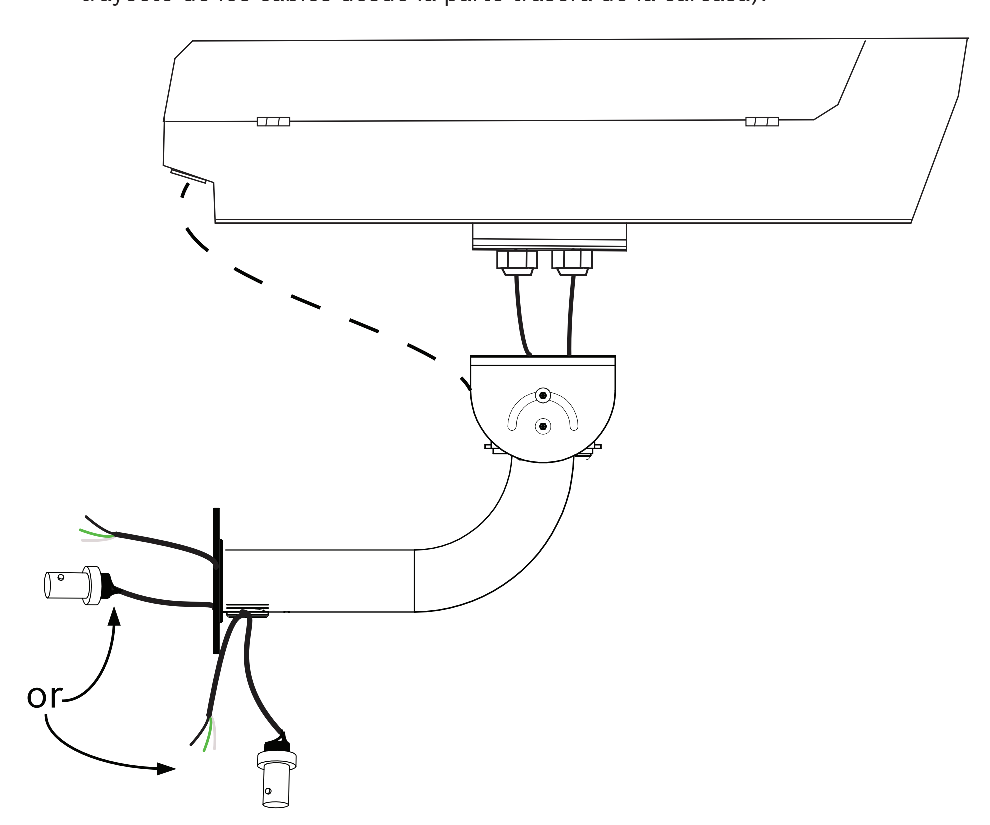
Color	**Conexión**
Verde	Toma de tierra
Marrón	CA activa (24 V de CA / 230 V de CA)
Azul	CA neutra (24 V de CA / 230 V de CA)

Tabla 5.2: Otros kits

6. Conecte los cables de vídeo/audio/alarma/PoE según sea necesario.
7. En caso necesario, incline o gire el soporte.

5.3 Introducción de los cables a través del soporte

1. Enganche la herramienta rosa (suministrada en el paquete de instalación) al extremo de uno de los cables salientes de la base (o parte trasera) de la carcasa.
2. Extraiga la herramienta rosa con el cable enganchado a través de la abertura necesaria ubicada en la base o en la parte trasera del soporte de montaje mural; puede seleccionar la abertura correcta a través de la pared o delante de la pared. Observe el siguiente ejemplo para las conexiones de alimentación y BNC (la línea de puntos muestra el trayecto de los cables desde la parte trasera de la carcasa).



3. Utilice la herramienta rosa para introducir el resto de cables a través del soporte (incluidos los cables de audio y alarma en caso de que estén conectados).

6 Conexión de los cables en la carcasa

En función de los requisitos del cliente, los cables de alimentación directa se pueden introducir a través de la base o la parte trasera de la carcasa. Consulte las instrucciones al respecto incluidas en esta sección.

6.1 Requisitos del cable y el prensaestopas

La alimentación debe suministrarse a las carcasas con un cable tipo SJ del estándar UL (o superior) apropiado para uso exterior. La instalación debe realizarse conforme a la norma CEC 4-010 NEC 400-4 y marcarse como OUTDOOR, W o W-A
Los prensaestopas suministrados disponen de las siguientes especificaciones técnicas:

Tipo de prensaestopas	Rango de sujeción de cables
3/8 de pulg. NPT	De 4,5 a 7,9 mm de diámetro
1/2 de pulg. NPT	De 5,8 a 10 mm de diámetro
M20 x 1,5	De 3,5 a 8 mm de diámetro

6.2 Introduzca los cables a través de la base de la carcasa

Para introducir el cableado a través de la base de la carcasa:

1. En caso necesario, retire la cámara y la bandeja para acceder a los orificios de la base de la carcasa:
   – Afloje los dos tornillos que fijan la bandeja de la cámara en la carcasa.
   – Deslice la bandeja hacia atrás y extráigala de la carcasa.
2. Retire los dos tapones situados en la parte inferior de la carcasa.
3. Atornille las dos prensaestopas NPT de 3/8 pulg. en la base de la carcasa.
4. Introduzca el cable de alimentación a través de uno de los prensaestopas.
5. Introduzca el cable de vídeo/Ethernet a través del segundo prensaestopas.
   Para pasar los cables a través del prensaestopas NPT de la carcasa:
   Cable Ethernet: retire el conector RJ-45 y, a continuación, vuelva a fijar el conector en el cable tras introducirlo por el prensaestopas. Realice la fijación según las recomendaciones del fabricante del conector (el conector de la cámara es compatible con Auto MDIX).
   Cable de vídeo: retire el conector BNC y, a continuación, vuelva a fijar el conector en el cable tras introducirlo por el prensaestopas.
6. Introduzca los cables de audio y alarma a través del segundo prensaestopas según sea necesario.
7. Tire de todos los cables sobrantes para sacarlos de la carcasa.
8. Aplique un sellador alrededor de los cables fijados dentro de los prensaestopas. Utilice RTV o un sellador equivalente (también se puede utilizar un manguito de goma partido).
9. Apriete los prensaestopas. La fuerza de torsión necesaria es de aproximadamente de 1 a 1,5 vueltas más allá del punto en el que el prensaestopas empieza a apretar el cable. La consecuencia de un par de apriete inadecuado podría ser la filtración de agua.
10. Asegúrese de que todos los orificios abiertos están cubiertos con los tapones de goma suministrados.
11. Vuelva a colocar la cámara y la bandeja en la carcasa (si se habían retirado):
    – Incline ligeramente el conjunto de la bandeja de la cámara y la lente, y deslícelo por debajo del raíl ubicado bajo el calefactor en el lateral derecho de la carcasa.

- Baje la bandeja de forma que los orificios laterales encajen sobre los dos tornillos de la carcasa.
- Deslice todo el conjunto hacia adelante aproximadamente 5 mm (0,2 pulg.) desde la parte frontal de la ventana.
- Apriete los dos tornillos para fijar la bandeja en la posición deseada.

6.3 Introducción de los cables por la parte trasera de la carcasa

Los orificios traseros permiten introducir el cable a través de los prensaestopas suministrados o de la conexión directa de racores de conductos.

1. Retire los dos tapones situados en la parte trasera de la carcasa.
2. Atornille los prensaestopas en los orificios de la parte trasera de la carcasa. Los orificios aceptan prensaestopas NPT de 3/8 o de 1/2 pulg. o racores de conducto. (También se puede utilizar el prensaestopas de M20 x 1,5)
3. Introduzca el cable de alimentación a través de uno de los prensaestopas.
4. Introduzca el cable de vídeo/Ethernet a través de un prensaestopas independiente.
   Para pasar los cables a través de la prensaestopa NPT de la carcasa:
   Cable Ethernet: retire el conector RJ-45 y, a continuación, vuelva a fijar el conector en el cable tras introducirlo por el prensaestopas. Realice la fijación según las recomendaciones del fabricante del conector (el conector de la cámara es compatible con Auto MDIX).
   Cable de vídeo: retire el conector BNC y, a continuación, vuelva a fijar el conector en el cable tras introducirlo por el prensaestopas.
5. Introduzca los cables de audio y alarma a través del prensaestopas independiente según sea necesario.
6. Aplique un sellador alrededor de los cables fijados dentro de los prensaestopas. Utilice RTV o un sellador equivalente (también se puede utilizar un manguito de goma partido).
7. Apriete los prensaestopas. La fuerza de torsión necesaria es de aproximadamente de 1 a 1,5 vueltas más allá del punto en el que el prensaestopas empieza a apretar el cable. La consecuencia de un par de apriete inadecuado podría ser la filtración de agua.
8. Asegúrese de que todos los orificios abiertos están cubiertos con los tapones de goma suministrados.

6.4 Conexiones de alimentación



Precaución!
Para proteger el dispositivo, el sistema de protección de los circuitos se debe asegurar con una potencia del fusible máxima de 16 amperios. Debe cumplir la norma NEC 800 (CEC sección 60).

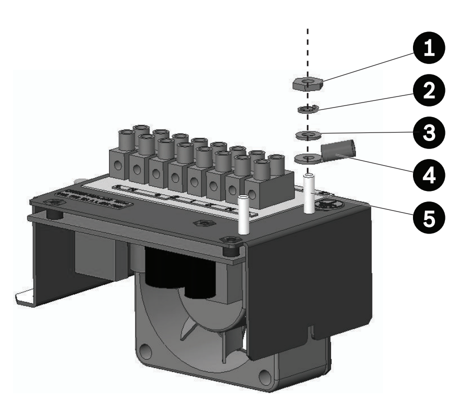


Precaución!
El cable de toma de tierra externa debe estar siempre conectado al punto de toma de tierra principal en el interior de la carcasa.

6.4.1 Conexión de toma de tierra de seguridad de alimentación de entrada

Conecte el cable de toma de tierra de seguridad de alimentación de entrada al puesto de toma de tierra del conjunto del soporte del PCB como se indica a continuación:

1. Se proporciona una lengüeta de conexión terminal (4) para conectar el cable de toma de tierra de seguridad de alimentación de entrada.
2. Retire la tuerca, las arandelas y la lengüeta de conexión del cable de toma de tierra del punto de toma de tierra (5).
3. Pele el cable de toma de tierra de seguridad de alimentación de entrada e introdúzcalo en la lengüeta de conexión.
4. Vuelva a instalar las conexiones a tierra en el orden que se muestra:

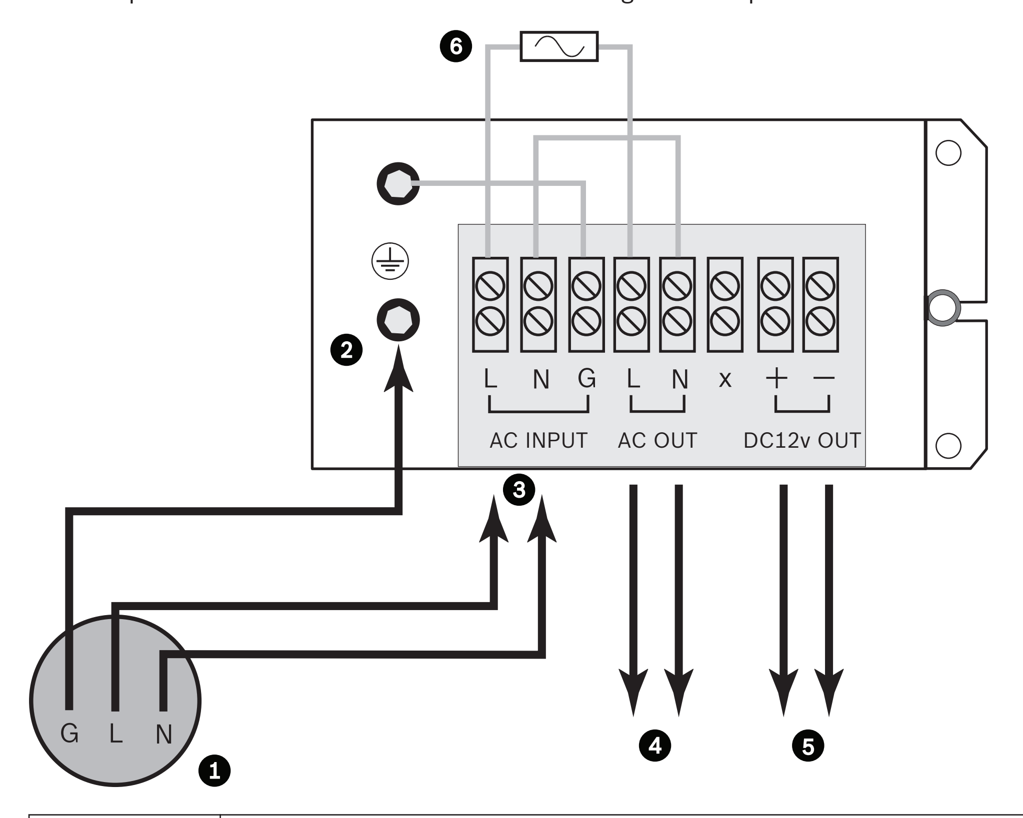


1	Tuerca
2	Arandela de bloqueo
3	Arandela plana
4	Lengüeta de conexión a tierra de alimentación de entrada
5	Puesto de toma de tierra

6.4.2 Cables de alimentación de entrada

El bloque de terminales admite cables con un tamaño entre 0,5 mm² y 2,5 mm² (entre 20 y 14 AWG). Cuando utilice cables de mayor tamaño, tendrá que realizar un empalme con un cable más pequeño en el extremo del bloque de terminales. Si el empalme no pasa a través de los prensaestopas, puede que sea necesario colocarlo en una caja de empalme.

1. Pele entre 6 mm (0,25 pulg.) y 8 mm (0,31 pulg.) de los cables de la fuente de alimentación. No cause ningún daño en los cables.
2. Conecte los cables de alimentación de entrada a los conectores de entrada de CA (3) del bloque de terminales como se muestra en el siguiente esquema:



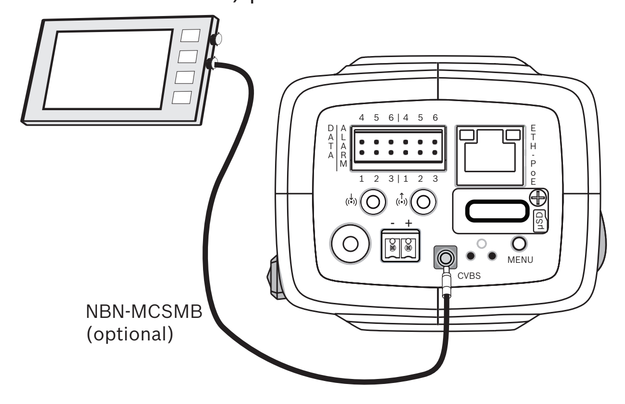
Número	Función
1	Entrada del cable de alimentación a la carcasa: - Cable de toma de tierra G (verde/amarillo) - Cable de alimentación L (marrón) - Cable de alimentación N (azul)
2	Entrada de alimentación a puesto de toma de tierra
3	Conectores del bloque de terminales de entrada de alimentación de CA
4	Salida de la alimentación de CA hacia la cámara
5	Salida de la alimentación de 12 V de CC hacia la cámara
6	Fusible

6.5 Conexiones de la cámara

Kit de cámara analógica
Conecte el cable coaxial (con conector BNC) directamente al conector de **vídeo** ubicado en la parte trasera de la cámara.
En caso necesario, conecte los cables de audio y alarma directamente a la parte trasera de la cámara.

Kit de la cámara IP
En caso necesario, conecte el cable Cat5/Cat6 al conector de **ETH POE** ubicado en la parte trasera de la cámara.
En caso necesario, conecte los cables de audio y alarma directamente a la parte trasera de la cámara.
Use el conector de vídeo compuesto (CVBS) de la cámara para conectar un monitor analógico y configurar la cámara o como salida analógica permanente para visualización o grabación:

– Si desea conectar un monitor para configurarlo, use el cable opcional de 3 m (NBN--MCSMB-30M) para realizar una conexión directa con el conector CVBS de un monitor.
– Para configurar una salida analógica permanente, use el cable opcional de 0,3 m (NBN--MCSMB-03M) para conectarse a un cable coaxial de máxima calidad.



6.6 Carcasas con conectores traseros

6.6.1 Conexión: conexión de vídeo de la parte trasera de la carcasa

Hay un conector BNC en la parte trasera de la carcasa. Conecte el cable de vídeo analógico a este conector.

6.6.2 Conexión: conexión de alimentación de la parte trasera de la carcasa

La carcasa con los conectores traseros ya montados se suministra con un conector para cables de 4 polos para el cable de alimentación.

- Los modelos de 230 V de CA disponen de un conector de panel macho. Se incluye un conector de cable hembra.
- Los modelos de 24 V de CA disponen de un conector de panel hembra. Se incluye un conector de cable macho.

Inserte el conector para cables de 4 polos en el cable de alimentación:

1. El diámetro del cable debe ser de entre 6 mm (0,24 pulg.) y 12 mm (0,47 pulg.).
2. Pele entre 6 mm (0,24 pulg.) y 8 mm (0,32 pulg.) del aislamiento del cable. No cause ningún daño en los cables.
3. Inserte el cable de alimentación a través del ensamblaje de la carcasa trasero y la pieza de alivio de presión.
4. Los terminales del conector para cables admiten cables con un tamaño entre 0,75 mm^2 y 2,5 mm^2 (entre 18 y 14 AWG).
5. Conecte los cables de entrada de corriente a los terminales atornillados numerados en el conector proporcionado.

Número de terminal del conector	Función	Color del cable
1	CA neutra	Azul
2	CA activa	Marrón
3	No hay conexión (no utilizar).	-
4	Toma de tierra	Verde/amarillo

6. Fije el conector para cables y, a continuación, conéctelo a la toma de alimentación de la carcasa.

6.6.3 Conexión: prensaestopas de alimentación directa en la parte trasera de la carcasa

Introduzca los cables por este prensaestopas como se describe en *Introducción de los cables por la parte trasera de la carcasa, Página 19*.

7 Configuración y montaje final

7.1 Funcionamiento de la cámara

Aviso!
Tensión peligrosa
Proceda con cuidado al realizar trabajos en la carcasa. Hay tensión peligrosa en la carcasa cuando está conectada a la alimentación de CA. No toque los terminales de alimentación cuando la unidad está encendida.

Compruebe el funcionamiento de la cámara y la lente antes de finalizar el montaje. En caso necesario, ajuste la orientación de la cámara, la distancia focal y el enfoque (consulte las siguientes descripciones de la configuración para cámaras analógicas e IP).

Otros ajustes
Otros ajustes secundarios del funcionamiento se realizan mediante el botón **Menu** (Menú) de la cámara. Estos ajustes se describen en la guía de funcionamiento de la cámara (consulte el sitio web de Bosch de su cámara).

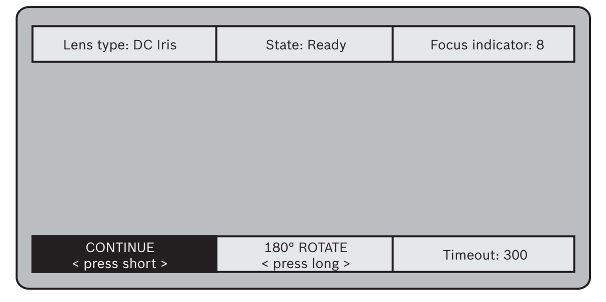
7.2 Configuración de kits de cámaras IP

Normalmente la cámara proporciona una imagen de calidad óptima sin tener que hacer ajustes adicionales. Sin embargo, es posible que, una vez montado y conectado el kit, sea necesario ajustar el campo de visión y el enfoque. Para ello:
1. Conecte un monitor al conector SMB (CVBS) de la parte trasera de la cámara.
2. Inicie el asistente de instalación.

Nota: para facilitar la conexión, utilice el cable opcional NBN-MCSMB-30M (no incluido en el volumen de suministro del kit) para conectar el monitor a la cámara.

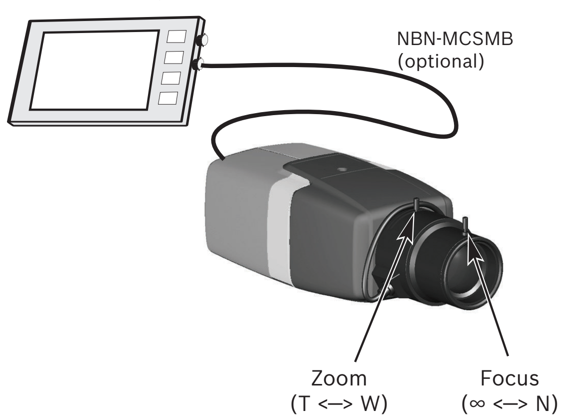
Asistente de instalación y botón MENU (Menú) de la cámara
El botón **MENU** (Menú) del panel trasero se utiliza para acceder al asistente de instalación de la cámara. El asistente ajusta el enfoque y optimiza la nitidez de las imágenes en condiciones de mucha o poca iluminación (por ejemplo, de noche).
Cuando se puede elegir entre varias opciones en el asistente, estas se seleccionan con una pulsación breve o con una pulsación más larga del botón **MENU** (Menú). Seleccione **EXIT** (Salir) para cerrar el asistente de instalación.

Uso del asistente de instalación
1. Encienda la cámara y espere unos segundos antes de abrir el asistente de instalación de la cámara.
2. Pulse brevemente **Menu** para iniciar el asistente y ver la siguiente pantalla en el monitor:



   El tipo de lente se identifica y se muestra en la pantalla.
   El iris se abre hasta su valor máximo.
3. Para girar la imagen 180°, mantenga pulsado **Menu** hasta que se gire la imagen.

4. Pulse brevemente **Menu** para continuar.
5. Pulse brevemente **Menu** para centrar el enfoque.
6. Ajuste manualmente la palanca de distancia focal de la lente hasta obtener el campo de visión necesario.



7. Ajuste manualmente la palanca de enfoque hasta obtener una imagen con la mayor nitidez posible.
8. Pulse brevemente **Menu** para iniciar el ajuste automático de enfoque (AUTO BACK FOCUS).
   – Se ejecuta el proceso automático motorizado de enfoque.
   – El progreso aparecerá en el monitor.
9. Si la cámara no está enfocada, pulse **Menu** durante más tiempo para reiniciar el asistente.
10. Si la cámara está enfocada correctamente, pulse brevemente el botón **Menu** para salir del asistente.
   – Se almacenará la posición de enfoque.
   – El iris se establece en su valor original.

7.3 Configuración de kits de cámaras analógicas

Conecte un monitor de servicio al conector de vídeo de la parte trasera de la cámara. Compruebe que se ve la imagen de la cámara y, a continuación, realice los siguientes ajustes manuales:

1. Gire manualmente la palanca de distancia focal de la lente hasta obtener el campo de visión necesario.
2. Gire manualmente la palanca de enfoque hasta obtener una imagen con la mayor nitidez posible.



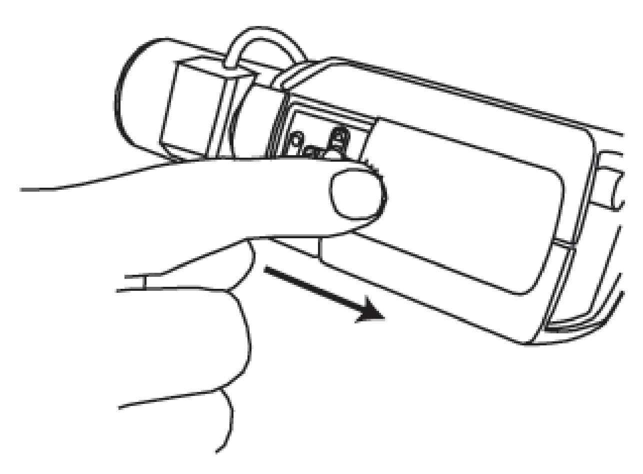
Ajuste de la retroiluminación

Normalmente la cámara proporciona una imagen de calidad óptima sin tener que hacer ajustes adicionales. Sin embargo, si desea mejorar aún más la nitidez de las imágenes en condiciones de mucha o poca iluminación, utilice el exclusivo asistente de lentes de la cámara para el foco mecánico. De esta forma, se garantiza el correcto enfoque del objeto de interés, incluso con la apertura máxima del iris de la lente (por ejemplo, de noche).

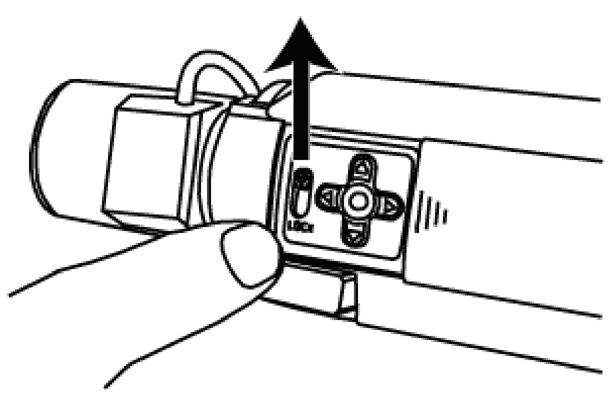
Nota: realice ajustes siempre que quiera obtener imágenes nítidas en posiciones de gran angular y teleobjetivo con enfoques para grandes o cortas distancias.

Para ajustar el foco mecánico:

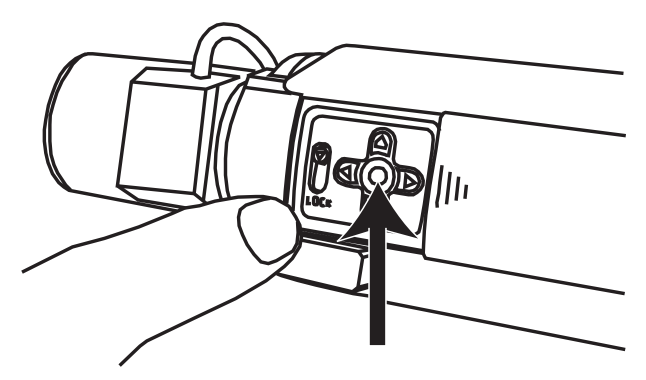
1. Abra la tapa deslizante situada en el lateral de la cámara.



2. Desbloquee el botón de bloqueo del foco mecánico.

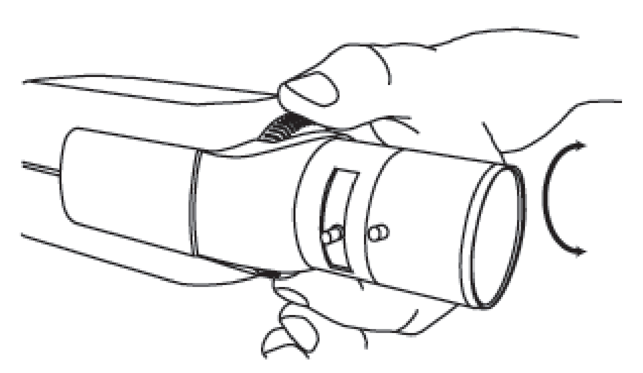


3. Mantenga pulsada la tecla central (botón de menú) durante más de 1 segundo hasta que aparezca el menú **Install** (Instalar).



4. Seleccione **Lens Wizard** (Asistente de lentes) y dirija el cursor al elemento **Set Back Focus Now** (Est. enfoque mec.).

5. Cambie el ajuste del foco mecánico conforme sea necesario.



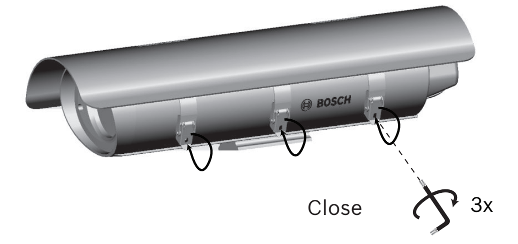
6. Bloquee el botón de bloqueo del foco mecánico.
7. Mantenga pulsada la tecla central durante más de 1 segundo hasta que todos los menús desaparezcan.
8. Cierre la tapa del panel lateral.

7.4 Cierre de la carcasa



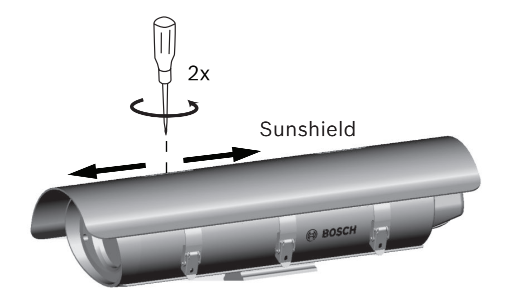
Precaución!
Ajuste firmemente todos los prensaestopas para asegurar un sellado perfecto. Si no lo hace, se podría filtrar agua en la carcasa y dañar las unidades. Si se va a utilizar un sellador, asegúrese de que es de tipo vulcanizado neutro. Los selladores que liberan ácido acético pueden dañar los circuitos electrónicos. Se recomienda el uso de bucles de goteo para el cableado en el exterior de la carcasa.

- Tire de todos los cables sobrantes para sacarlos de la carcasa y apriete los prensaestopas. La fuerza de torsión necesaria es de aproximadamente de 1 a 1,5 vueltas más allá del punto en el que el prensaestopas empieza a apretar el cable. La consecuencia de un par de apriete inadecuado podría ser la filtración de agua.
- Asegúrese de que todos los orificios están cubiertos con los tapones de goma suministrados.
- Cierre la cubierta y asegure los pasadores. La carcasa dispone de tornillos opcionales a prueba de sabotajes. Si lo desea, asegure el pasador utilizando los tres tornillos y la llave a prueba de sabotajes suministrada.



7.5 Colocación del parasol

1. Afloje los dos tornillos (M4 x 10) de la parte superior de la carcasa.
2. Deslice el parasol a la posición deseada. Tiene de un margen de 50 mm (2 pulg.).
3. Apriete los tornillos para asegurar el parasol en la posición deseada.
4. Si se retira o no se instala el parasol, cierre los dos orificios para los tornillos con los tapones suministrados con el kit de hardware de la carcasa.


2x
Sunshield
BOSCH

8 Mantenimiento

No es necesario realizar ningún mantenimiento especial, salvo la limpieza ocasional de la ventana con agua u otro líquido no abrasivo.

8.1 Cambio de fusibles

1. Para cambiar un fusible, empuje y gire la parte superior del portafusible para abrirlo.
2. Sustituya el fusible por otro con la misma corriente nominal. Se trata de un fusible de tipo cartucho con capacidad de interrupción y acción retardada de 5 mm x 20 mm.
3. Empuje y gire la parte superior del portafusible para cerrarlo.

Tensión de la carcasa	Potencia del fusible
24 V de CA	4 A, 250 V de CA
120 V de CA	2 A, 250 V de CA
230 V de CA	2 A, 250 V de CA

Hay un fusible de repuesto dentro de la carcasa.

9 Desmantelamiento

La unidad sólo podrá traspasarse junto con esta guía de instalación.

	**Reciclaje:** este producto de Bosch se ha desarrollado y fabricado con componentes y materiales de alta calidad que se pueden reciclar y reutilizar. Este símbolo indica que los aparatos electrónicos y eléctricos que hayan terminado su vida útil se deben separar y no se deben eliminar junto a los residuos domésticos. Suele haber sistemas de recogida distintos para los productos electrónicos y eléctricos que ya no se utilizan. Deposite estas unidades en una instalación de reciclado respetuosa con el medio ambiente, según la *Directiva Europea 2012/19/UE*.

10 Datos técnicos

Especificaciones mecánicas	
Dimensiones (Al. x An. x L.) - cerrada y con el parasol incluido	126,5 x 171,3 x 480 mm (5 x 6,7 x 18,9 pulg.)
Peso (cámara y lente incluidas)	3,9 kg (8,6 libras)
Estructura	Carcasa de aluminio, juntas de neopreno, hardware fabricado con acero inoxidable, ventana de cristal grueso de 3,3 mm (1/8 pulg.)
Color	Gris
Cierres de bloqueo (3)	Se suministran tornillos a prueba de sabotajes
Montaje de la cámara	Bandeja de cámara/lente extraíble, instalada con dos tornillos
Tamaño máximo de cámara y lente (Al. x An. x Long.)	91 x 81 x 262 mm (3,6 x 3,2 x 10,3 pulg.)
Montaje	2 parejas de orificios roscados (rosca de 1/4-20) – Pareja interior: 50,8 mm (2 pulg.) distribución central – Pareja exterior: 73,7 mm (2,9 pulg.) distribución central
Prensaestopas traseros (modelos -20N)	1x diámetro de cable: de 3,5 a 8 mm (de 0,14 a 0,32 pulg.) 2x diámetro de cable: de 5,8 a 10 mm (de 0,23 a 0,39 pulg.)
Conectores traseros (modelos -10N)	1x M20: 3,5 a 8,0 mm (de 0,14 a 0,32 pulg.) 1x conector de 4 polos (alimentación) 1x conector BNC (vídeo analógico híbrido)
Prensaestopas inferiores (modelos -20N)	2x diámetro de cable: de 4,5 a 7,9 mm (de 0,18 a 0,31 pulg.)

Especificaciones medioambientales	
Temperatura de funcionamiento	De -40 °C a +50 °C (de -40 °F a +122 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +70 °C (de -40 °F a +158 °F)
Humedad en funcionamiento	Del 20 % al 93 % de humedad relativa
Humedad de almacenamiento	Hasta el 98 % de humedad relativa
Protección de la carcasa	IP66, NEMA 4X

Alimentación de la carcasa con cámara IP

Alimentación	
Fuente de alimentación	24 V de CA 50/60 Hz
Consumo de corriente	45 W
Fusible	4 A
PoE (conexión directa a la cámara de alimentación opcional por Ethernet)	IEEE 802.3af (802.3at, clase 1) de 48 V de CC nominal Consumo de 150 mA | 175 mA Consumo de 7,2 W | 8,4 W

Alimentación de la carcasa con cámara analógica

Alimentación	
Entrada de alimentación (230 V de CA)	Frecuencia de 50 Hz Consumo de 45 W Fusible 2 A
Entrada de alimentación (24 V de CA)	Frecuencia de 60 Hz Consumo de 45 W Fusible 4 A

Soporte LTC 9215/00	
Longitud	300 mm (12 pulg.)
Carga máxima	9 kg (20 libras)
Cabezal de montaje	Ajustable, panorámica 360°, inclinación180°
Acabado	Gris claro
Peso aprox.	0,4 kg (0,9 libras)
Montaje	2 orificios roscados Rosca: 1/4-20 73,7 mm (2,9 pulg.) distribución central

Cámara y lente
Si desea obtener información sobre sus especificaciones, consulte la documentación de la cámara y la lente.

Bosch Security Systems B.V.
Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
The Netherlands
www.boschsecurity.com